Benutzerhandbuch
(YUNTO Q 450, YUNTO Q 700, YUNTO Q 1250)

Deutschland

Online USV-Systeme AG
Promenadeplatz 12
D-80333 München

Tel: +49-(0)89-2423990-10
Fax: +49-(0)89-2423990-20
Internet:
http://www.online-usv.de/

Hotline Hardware:
Tel: +49-(0)89-2423990-18
Hotline Software:
Tel: +49-(0)89-2423990-13

Italien

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12
I-20058 Villasanta (MI)

Tel.: +39-(0)39-2051444
Fax: +39-(0)39-2051435
Internet:
http://www.onlineups.it/

Schweiz

Online USV-Systeme AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil

Tel: +41-(0)1-9452829
Fax: +41-(0)1-9453288
Internet:
http://www.online-usv.ch/

Inhalt

Abbildungsverzeichnis

1. Einleitung

Die Online USV YUNTO Q-Serie ist eine neuentwickelte Line-Interactive-USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung). Sie schützt PCs optimal vor Stromausfällen, Spannungseinbrüchen, Unter- und Überspannungen, Spannungsspitzen und Transienten.

2. Sicherheitshinweise

VOR INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DAS BENUTZERHANDBUCH UND DIE SICHERHEITSHINWEISE AUFMERKSAM LESEN UND BEACHTEN!

Transport

- USV nur in der Originalverpackung transportieren (Schutz gegen Stoß und Schlag).

Aufstellung

- Die USV ist für den Betrieb in geschlossenen Räumen konzipiert.
- Wird die USV aus kalter Umgebung in den Arbeitsraum gebracht, kann Betauung auftreten. Vor Inbetriebnahme muß die USV absolut trocken sein. Deshalb eine Aklimatisationszeit von mindestens zwei Stunden abwarten.
- USV nicht in der Nähe von Wasser oder in feuchter Umgebung aufstellen.
- USV nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.

Anschluß

- USV nur an eine geerdete Schutzkontaktsteckdose anschließen.
- Steckdose der Hausinstallation (Schutzkontaktsteckdose) muß leicht zugänglich sein und sich in der Nähe der USV-Anlage befinden.
- Zum Anschluß der USV an die Steckdose der Hausinstallation (Schutzkontaktsteckdose) nur ein VDE-geprüftes und CE-gekennzeichnetes Stromkabel (z.B. das Ihres Computers) verwenden.
- Zum Anschluß der Verbraucher an die USV nur VDE-geprüfte und CE-gekennzeichnete Stromkabel verwenden.
- Keine Haushaltsgeräte, wie beispielsweise Haartrockner, an USV-Ausgangssteckdosen anschließen.
- Keine Geräte an die USV-Ausgangssteckdosen anschließen, die die USV überlasten (z. B. Laserdrucker).
- Leitungen so verlegen, daß niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Installierbar durch den Betreiber.
- Bedienung durch jedermann ohne Vorkenntnisse.
- Bei der Installation dieses Gerätes ist darauf zu achten, daß die Summe der Ableitstöme der USV und der angeschlossenen Verbraucher den Maximalwert von 3.5mA nicht überschreiten.

Betrieb

- Stromkabel während des Betriebs nicht von der USV oder der Steckdose der Hausinstallation (Schutzkontaktsteckdose) abziehen, da sonst die Schutzerdung der USV und aller angeschlossenen Verbraucher aufgehoben wird.
- Die USV verfügt über eine eigene, interne Stromquelle (Batterien). Die USV-Ausgangssteckdosen können stromführend sein, selbst wenn die USV nicht an die Steckdose der Hausinstallation angeschlossen ist.
- Zum völligen Abschalten der USV zunächst den Schalter ⏻ „Ein/Aus“ drücken und dann das Stromkabel herausziehen.
- Darauf achten, daß keine Flüssigkeit oder sonstige Fremdkörper in die USV gelangen.

- Die USV enthält Spannungen, die gefährlich sind. Reparaturen sind grundsätzlich nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
- **Achtung - Gefahr von Stromschlägen.** Selbst nach Trennung vom Stromversorgungsnetz bleiben Bauteile innerhalb der USV an der Batterie angeschlossen und befinden sich unter gefährlichem Spannungspotential. Vor der Durchführung von Service- und Wartungsarbeiten Batterieversorgungskreis trennen und Spannungsfreiheit prüfen.
- Das Auswechseln der Batterien ist von Personal mit Sachkenntnis über Batterien und Kenntnis über die geforderten Vorsichtsregeln durchzuführen und zu überwachen. Unbefugte Personen sind von den Batterien fernzuhalten.
- **Achtung – Gefahr von Stromschlägen**. Der Batteriekreis ist nicht von der Eingangsspannung isoliert. Zwischen den Batterieanschlüssen und der Erde können gefährliche Spannungen auftreten. Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Spannungsfreiheit.
- Batterien können Stromschlag verursachen und weisen hohen Kurzschlußstrom auf. Bei Arbeiten mit Batterien sind u. a. folgende Vorsichtsmaßregeln zu beachten:
  - Armbanduhren, Ringe oder andere Metallgegenstände entfernen.
  - nur Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.
- Beim Austauschen der Batterien dieselbe Anzahl und denselben Batterietyp verwenden.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, die Batterien könnten explodieren.
- Batterien nicht öffnen oder zerstören. Freigesetztes Elektrolyt ist schädlich für Haut und Augen. Es kann giftig sein.
- Zum Schutz vor einem Brand darf die Sicherung nur durch einen gleichen Typ mit gleichem Nennwert ersetzt werden.
- Verbrauchte Batterien umweltgerecht entsorgen.
- USV nicht auseinanderbauen.

3. Anzeige- und Bedienelemente

Die LEDs an der Gerätevorderseite zeigen zusammen mit dem akustischen Signal (Pfeifton) den Betriebszustand der USV an.

Schalter und LED	**Symbol**	**Funktion**
Ein/Aus	⏻	USV ein- und ausschalten.
Status-LED (grün)		1. *leuchtet*: Eingangsspannung in Ordnung, USV arbeitet im Normalbetrieb. 2. *blinkt*: Eingangsspannung außerhalb der zulässigen Toleranzen, Versorgung der Verbraucher aus der Batterie der USV (Batteriebetrieb). 3. *aus*: Keine Spannung am USV-Eingang *oder* Batterie entladen *oder* USV ausgeschaltet.
Fehler-LED (rot)	⚠	1. *blinkt*: Die USV ist überlastet oder ein Test der Batterie ist fehlgeschlagen. 2. *leuchtet*: USV-Fehler.

Akustisches Signal	**Funktion**
Pfeifton für 2 Sekunden	USV wird gestartet.
1 Ton alle 4 sec	Stromausfall: Versorgung der Verbraucher aus der Batterie der USV (Batteriebetrieb).
1 Ton jede sec	Batteriekapazität gering: USV arbeitet im Batteriebetrieb, die Batterien sind nahezu entladen, die USV wird sich in kürze abschalten.

1 Ton alle 2 sec	Batterie nicht vollständig geladen: USV arbeitet im Normalbetrieb, die Batterie ist nicht vollständig geladen; sollte ein Stromausfall eintreten, ist die Überbrückungszeit geringer als der Nennwert.
3 Töne alle 2 sec	Batteriewechsel notwendig.
2 Töne alle 2 sec	Batterieladung nicht möglich: USV kann die Batterie nicht aufladen. Bitte sehen Sie im Kapitel Fehler beheben nach, wie Sie die Störung beseitigen können.
1 Ton jede halbe sec	Überlast. Bitte sehen Sie im Kapitel Fehler beheben nach, wie Sie die Störung beseitigen können.
Permanenter Ton	Fehler: bitte kontaktieren Sie Ihren Händler.

4. Installieren und einschalten

1) Überprüfen Sie den Verpackungskarton und den Inhalt auf Schäden. Sollten Sie Schäden feststellen, informieren Sie sofort den Spediteur. Bewahren Sie die Verpackung für künftige Verwendungszwecke auf.

2) Schließen Sie die USV an eine Schutzkontaktsteckdose an (siehe Abbildung 1). Die USV startet nach Betätigung des ⏻ -Tasters an der Frontseite der USV. Während des Startvorgangs ertönt ein Piepston und beide LEDs an der Front der USV leuchten für 2 Sekunden. Anschließend leuchtet die grüne LED kontinuierlich. Dies zeigt die einwandfreie Funktion der USV an.

3) Betreiben Sie die USV für mindestens 2 Stunden ohne angeschlossene Verbraucher am Netz, um die Batterien zu laden. Sie können die USV bereits nutzen, wenn die Batterien noch geladen werden, allerdings ist die Überbrückungszeit bei Stromausfall geringer als der Nennwert. Es dauert maximal 8 Stunden bis die Batterien vollständig geladen sind.

   Hinweis:
   Wenn die USV weiterhin pfeift oder die grüne LED nicht leuchtet, obwohl die USV an die Schutzkontaktsteckdose der Hausinstallation angeschlossen ist, sehen Sie bitte im Kapitel Fehler beheben nach, wie die Störung beseitigt werden kann.

4) Schalten Sie die Verbraucher ab, die die USV absichern soll. Schließen Sie diese Verbraucher an die USV-Ausgangssteckdosen an.

5) Schalten Sie die abzusichernden Verbraucher nacheinander ein.
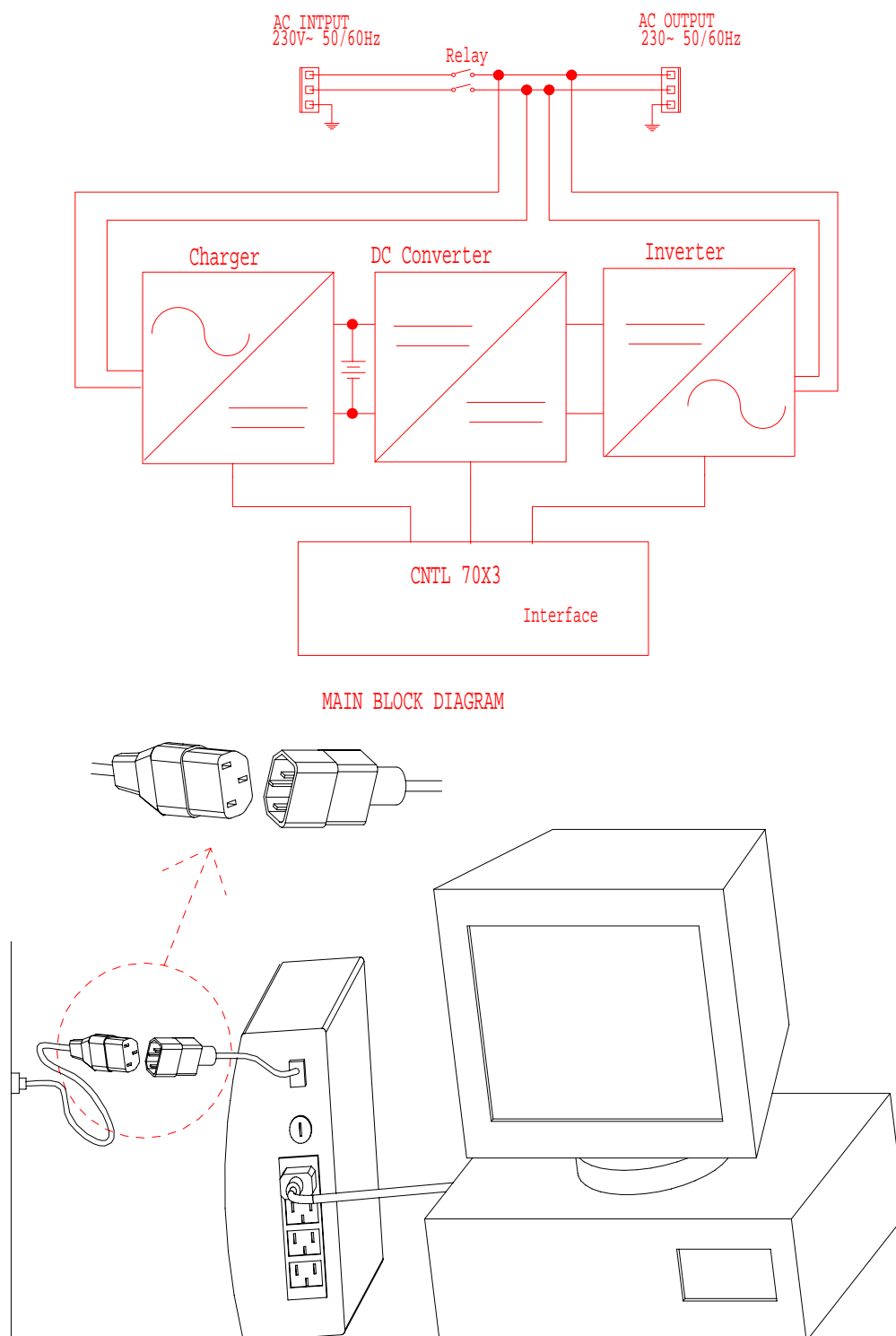
Abbildung 1: Anschließen der USV

5. Fehler beheben

Wenn die USV nicht einwandfrei arbeitet, versuchen Sie bitte anhand folgender Tabelle das Problem zu lösen.

Problem	***Mögliche Ursache***	***Abhilfe***
Keine Anzeige, kein Pfeifton, obwohl die USV an die Schutzkontaktsteckdose der Hausinstallation angeschlossen ist.	Keine Spannung am USV-Eingang	Überprüfen Sie die Steckdose der Hausinstallation und das USV-Eingangsstromkabel, indem Sie einen anderen Verbraucher mit diesem Stromkabel an dieser Steckdose betreiben.
	Die Sicherung der USV ist durchgebrannt	Ersetzen Sie die Sicherung der USV durch eine gleichen Typs und gleichem Nennwert.
Grüne LED blinkt, rote LED aus, 1 Ton alle 4 sec	Ausfall der Stromversorgung	Nicht notwendig, Verbraucher werden von der USV mit Strom versorgt.
	USV Eingangsstromkabel nicht angeschlossen	Stellen Sie sicher, daß das Eingangsstromkabel der USV korrekt angeschlossen ist.
	Eingangsstromkabel schadhaft	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
Grüne LED blinkt, rote LED aus, 1 Ton jede sec	Batterie nahezu entladen	Laden Sie die USV wie im Kap. Installieren und einschalten beschrieben auf. Sollte die Fehlermeldung anschließend immer noch erscheinen, wird die USV während eines Stromausfalls nicht arbeiten oder sich nach kurzer Zeit abschalten. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Grüne LED leuchtet, rote LED blinkt, 2 Töne alle 2 sec.	Batterie kann nicht geladen werden, Ladeteil defekt	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.
Grüne LED leuchtet, rote LED blinkt, 1 Ton jede halbe sec.	Es sind zu viele Verbraucher an der USV ange-schlossen	Reduzieren Sie die Anzahl der Verbraucher am USV-Ausgang, bis die USV nicht mehr pfeift.
Grüne LED aus, rote LED leuchtet, permanenter Ton.	Kurzschluß am USV-Ausgang	Entfernen Sie alle Verbraucher vom USV-Ausgang und kon-taktieren Sie Ihren Händler.
	Belastung des USV-Ausgangs größer als 120%	Reduzieren Sie die Anzahl der Verbraucher am USV-Ausgang, bis die USV nicht mehr pfeift.
	USV Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Händler.

Bei Benachrichtigung der Serviceabteilung halten Sie bitte folgende Informationen bereit:

1. Modellnummer, Seriennummer
2. Datum, an dem das Problem auftrat
3. Ausführliche Beschreibung des Problems

6. Technische Daten

6.1 Elektrische Spezifikation

Modell	YUNTO Q 450	YUNTO Q 700	YUNTO Q1250
EINGANG			
Spannung	230 VAC (197 - 262 VAC)		
Frequenz	50 Hz ± 4Hz ; 60Hz±4Hz		
Maximaler Strom	2.6 A	4.0 A	7.0 A
Phase	1ψ 2W, Ground		
AUSGANG			
Leistung	450 VA 270 W	700 VA 420 W	1250 VA 750 W
Spannung	230 VAC ± 10 %		
Frequenz	50 Hz ± 1Hz ; 60 Hz ± 1Hz		
Wellenform	STEP		
Aufladezeit	8hr up to 90%		
Overload protection	Line mode ≧ 105%, ≦ 130% load	3 minutes to fault	
	Line mode > 130%	7s to fault	
	Battery mode ≧ 105% ≦ 120% load	20s to shutdown	
	Battery mode > 120% load	5s to shutdown	

Die Geräte haben CE-Kennzeichen und erfüllen folgende Normen:

EN 62040-1-1: 2003
IEC 60950-1: 2001
EN 50091-2: 1995
EN 62040-2: 1999
EN 61000-2-2: 1990
IEC 61000-4-2: 2001
IEC 61000-4-3: 2001
IEC 61000-4-4: 2001
IEC 61000-4-5: 2001

6.2 Typische Überbrückungszeit (Batteriebetrieb)

Typische Werte bei 25°C in Minuten:

Modell	***100 % Last***	***50 % Last***
YUNTO Q 450	3	6
YUNTO Q 700	2.5	6
YUNTO Q1250	3	6

6.3 Maße und Gewichte

Modell	***Dimensions W x H x D (mm)***	***Net Weight, kg***	***Gross Weight, kg***
YUNTO Q 450	80*180*235	3.5	4.5
YUNTO Q 700	80*180*235	3.6	4.6
YUNTO Q1250	95*240*285	6.5	7.9

6.4 Betriebsumgebung

Temperatur bei Betrieb: 0 °C bis 40 °C
Temperatur bei Lagerung: -15 °C bis 40 °C
Relative Feuchte bei Betrieb: 20% bis 90%

6.5 Schnittstellenanschluß

Über die Schnittstellenanschlüsse RS-232 und USB an der Rückseite der USV kann ein Computer angeschlossen werden. Dieser Anschluß ermöglicht

- die Überwachung der USV,
- die Überwachung des Stromversorgungsnetzes,
- die Sicherung von Daten,
- die Abschaltung des Computers und
- die Abschaltung der USV.

Die RS232-Schnittstelle wird an einer 9-poligen Sub-D-Buchse zur Verfügung gestellt.

Beschreibung der PIN-Belegung:

Pin	Symbol	Means
2	RXD	Received data
3	TXD	transmitted data
5	GND	Ground

7. Anhang
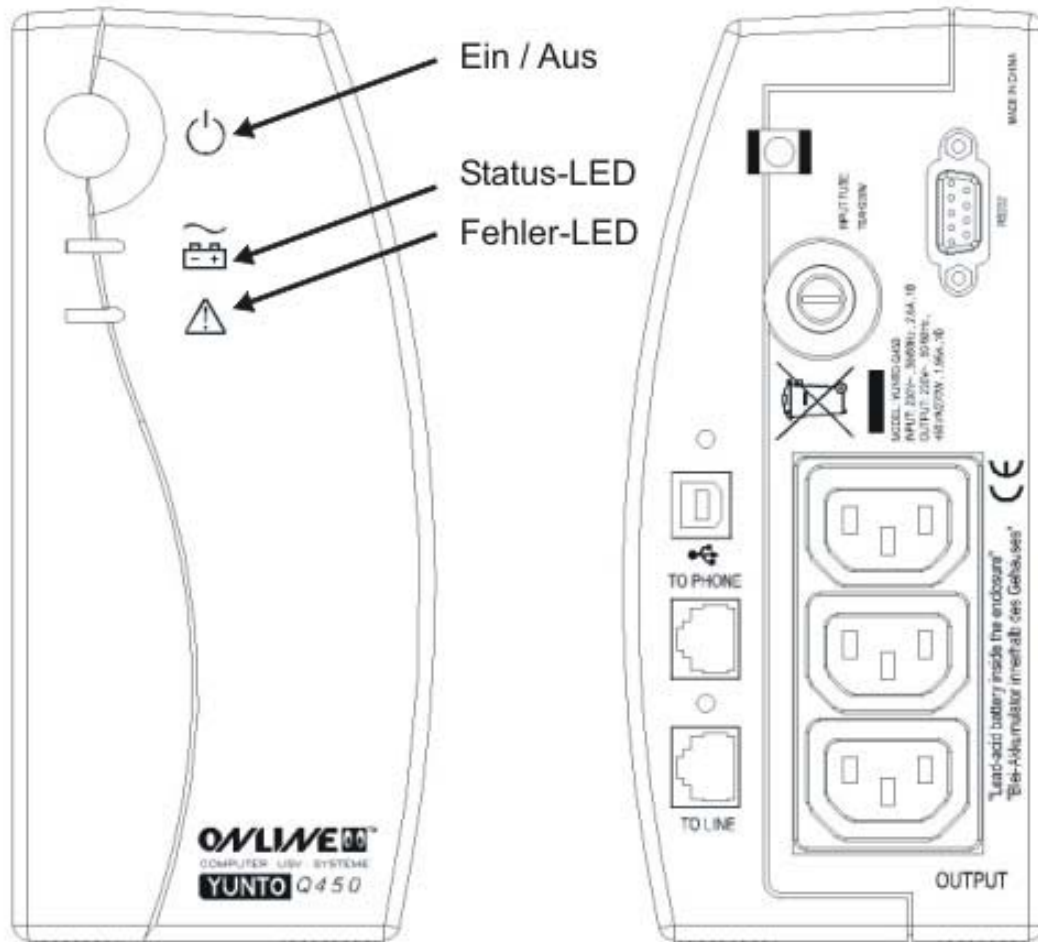
Abbildung 2: Vorder- und Rückansicht YUNTO Q 450
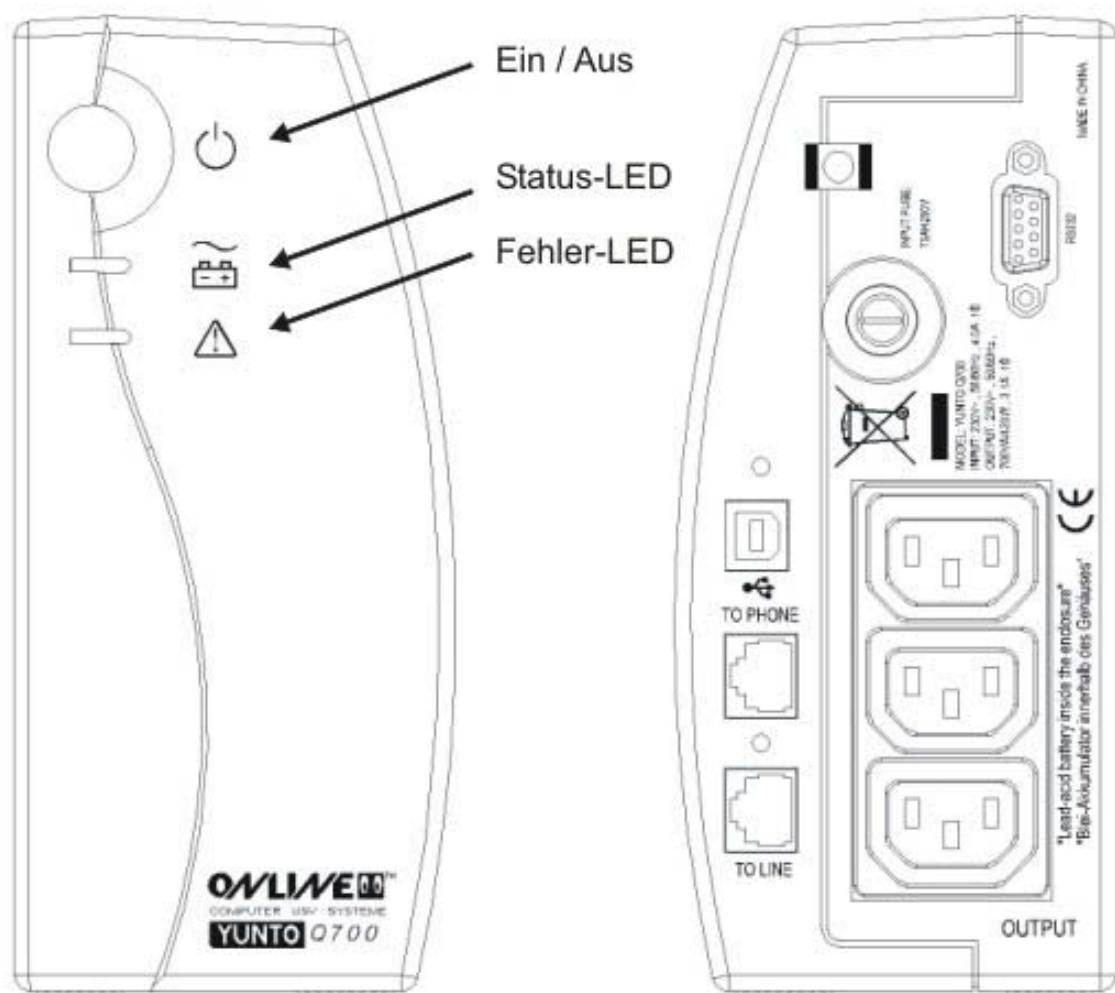
Abbildung 3: Vorder- und Rückansicht YUNTO Q 700
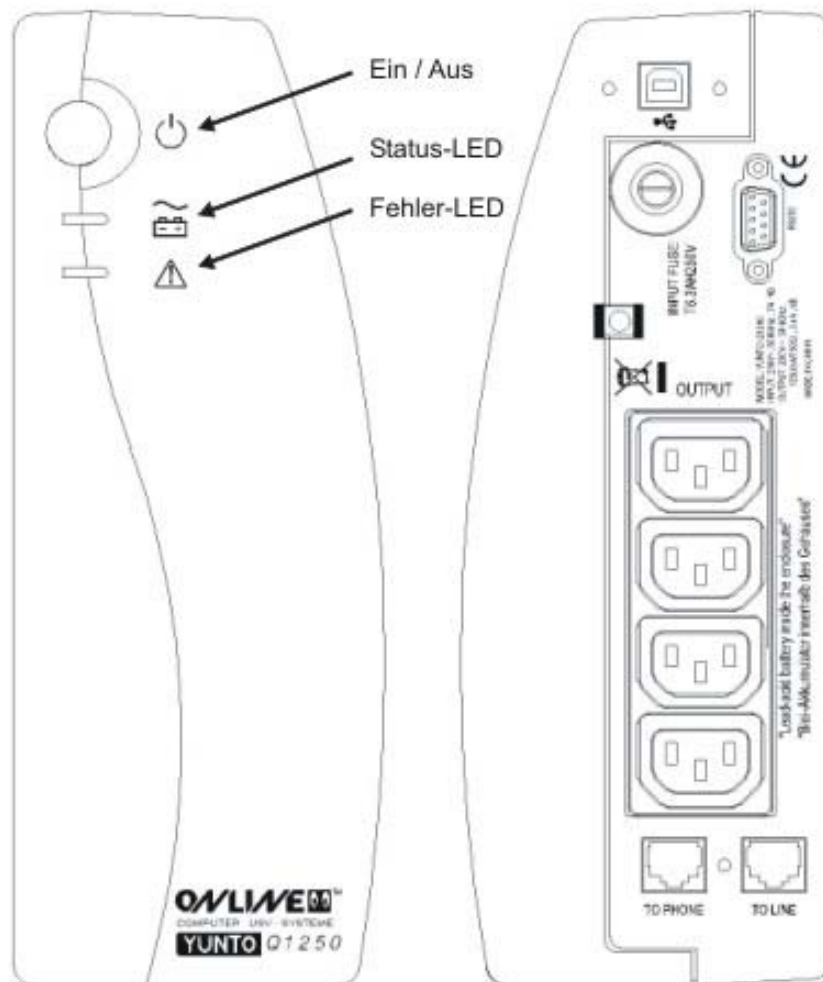
Abbildung 4: Vorder- und Rückansicht YUNTO Q 1250

User Manual

(YUNTO Q450, YUNTO Q700, YUNTO Q1250)

Germany

Online USV-Systeme AG
Promenadeplatz 12
D-80333 München

Tel: +49-(0)89-2423990-10
Fax: +49-(0)89-2423990-20

Internet:
http://www.online-usv.de/

Hotline hardware:
Tel: +49-(0)89-2423990-18
Hotline software:
Tel:+49-(0)89-2423990-13

Italy

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12
I-20058 Villasanta (MI)

TEL:+39-(0)39-2051444
Fax: +39-(0)39-2051435

Internet:
http://www.onlineups.it/

Switzerland

Online USV-Systeme AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil

Tel: +41-(0)1-9452829
Fax:+41-(0)1-9453288

Internet:
http://www.online-usv.ch/

Contents

List of Figures

1. Introduction

The ONLINE YUNTO Q-Series is a newly developed line interactive UPS (uninterruptible power supply). It provides perfect protection for personal computers against power failures. It also provides spike suppression and line noise filtering to protect critical equipment.

2. Safety Instructions

PLEASE READ THROUGH AND FOLLOW THE USER MANUAL AND THE SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING THE UNIT AND STARTING IT UP!

Transport

- Please transport the UPS system only in the original packaging (to

protect against shock and impact).

Set-up

- The UPS is designed for indoor operation.
- Condensation may occur if the UPS system is moved directly from a cold to a warm environment. The UPS system must be absolutely dry before being installed. Please allow an acclimatisation time of at least two hours.
- Do not install the UPS system near water or in damp environments.
- Do not install the UPS system where it would be exposed to direct sunlight or near heat.

Installation

- Connect the UPS system only to socket outlet with earthing contact (Schuko-socket outlet).
- The building wiring socket outlet (Schuko-socket outlet) must be easily accessible and close to the UPS system.
- Use only VDE-approved, CE-marked power cable (e.g. the power cable of your computer) to connect the UPS system to the building wiring socket outlet (Schuko-socket outlet).
- Use only VDE-approved, CE-marked power cables to connect the loads to the UPS system.
- Do not connect domestic appliances such as hair dryers to UPS output sockets.
- Do not connect appliances or items of equipment, which would overload the UPS system (e.g. laser printers), to the UPS outlet socket.
- Place cables in such a way that no one can step on or trip over them.
- This is operator installable.
- The UPS can be operated by any individuals with no previous experience.
- With the installation of the equipment it should prevented, that the sum of the leakage current of the UPS and the connected consumer does not exceed 3.5mA.

Operation

- Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the building wiring socket outlet (Schuko-socket outlet) during operation since this would cancel the protective earthing of the UPS system and of all connected loads.
- The UPS system features its own, internal current source (batteries). The UPS output sockets may be electrically live even if the UPS system is not connected to the building wiring socket outlet.
- In order to fully disconnect the UPS system, first press the ⏻ switch then disconnect the mains lead.
- Ensure that no fluids or other foreign objects can enter the UPS system.

- The UPS system operates with hazardous voltages. Only qualified maintenance personnel may carry out repairs.
- **Caution - risk of electric shock**. Even after the unit is disconnected from the mains power supply (building wiring socket outlet), components inside the UPS system are still connected to the battery and are still electrically live and dangerous. Before carrying out any kind of servicing and/or maintenance, disconnect the batteries and verify that no current is present.
- Only persons adequately familiar with batteries and with the required precautionary measures may exchange batteries and supervise operations. Unauthorised persons must be kept well away from the batteries.
- **Caution - risk of electric shock.** The battery circuit is not isolated from the input voltage. Hazardous voltages may occur between the battery terminals and the ground. Before touching, verify that no voltage is present!
- Batteries may cause electric shock and have a high short-circuit current. Please take the precautionary measures specified below and any other measures necessary when working with batteries:
  - remove wristwatches, rings and other metal objects.
  - use only tools with insulated grips and handles.
- When replacing the batteries, use same number and same type of batteries.
- Do not attempt to dispose of batteries by burning them. This could cause battery explosion.
- Do not open or destroy batteries. Escaping electrolyte can cause injury to the skin and eyes. It may be toxic.
- Please replace the fuse only by a fuse of the same type and of the same amperage in order to avoid fire hazards.
- Do not dismantle the UPS system.
- Exhausted batteries should be given to a recycling company.

3. Indicators and Operating Controls

The front panel LEDs and audio beeps indicate the UPS status.

Switch and LEDs	Symbol	Function
On/Off		Turn the UPS system on and off.
Status-LED (green)		1. *Steady*: Input power is acceptable, the UPS is in normal mode (online). 2. *Blinking*: Input power is out of tolerance, the UPS is in battery mode. 3. *Off*: No input power or the battery is exhausted or the UPS is switched off.
Fault-LED (red)		1. *Blinking*: The UPS is overloaded or has failed at battery test. 2. *Steady*: UPS fault.

Beeps	Function
Beep continuously for 2 sec	Starting up the UPS.
1 beep every 4 sec	Power failure: UPS is in battery mode.
1 beep every sec	Battery low: UPS is in battery mode, batteries are nearly exhausted, UPS will be shut down.
1 beep every 2 sec	Battery weak: UPS in normal mode (online), battery is not fully charged, backup time during power failure shorter than nominal value.
3 beeps every 2 sec	Battery replacement: battery needs to be replaced.
2 beeps every 2 sec	Charger fault: UPS can not recharge the battery. See chapter Troubleshooting for more information.
1 beeps every half sec	Overload. See chapter Troubleshooting for more information.
Continuous	Fault: please contact your dealer.

4. Installation and Start Up

1) Inspect the packaging carton and its contents for damage. Please inform the transport agency immediately should you find signs of damage. Please keep the packaging in a safe place for future use.

2) Plug the UPS into a wall outlet (see figure 1), and press the ⏻ on the front panel, then the UPS come into work. When the UPS starts, it will beep and both LEDs of the front panel will light up for 2 seconds. The green light should light up continuously. This indicates normal operation.

3) Let the UPS charge the battery for at least 2 hours. You may use the UPS while the battery charges, but the UPS backup time will be reduced until the battery is fully charged. It will take up to 8 hours to charge the fully discharged battery.

   Note:
   If the UPS continues to beeps, or the green light is not alight even mains power is available, please see the chapter Troubleshooting for more information.

3) Switch off the equipment you want to protect, and connect it to the outlets of the UPS.

4) Switch on the protected equipment, one piece per time.
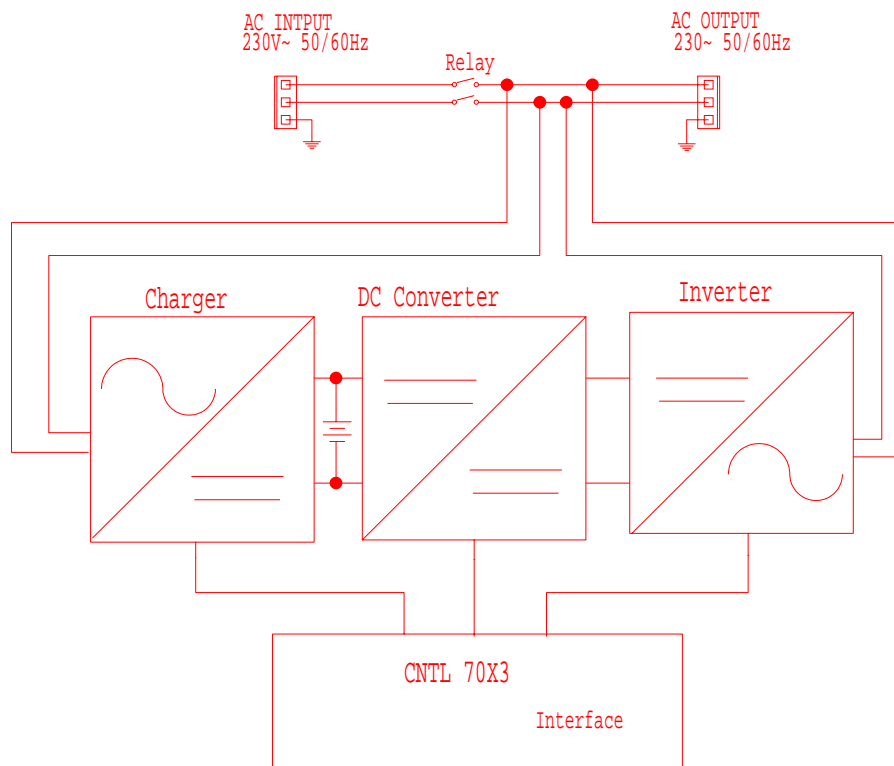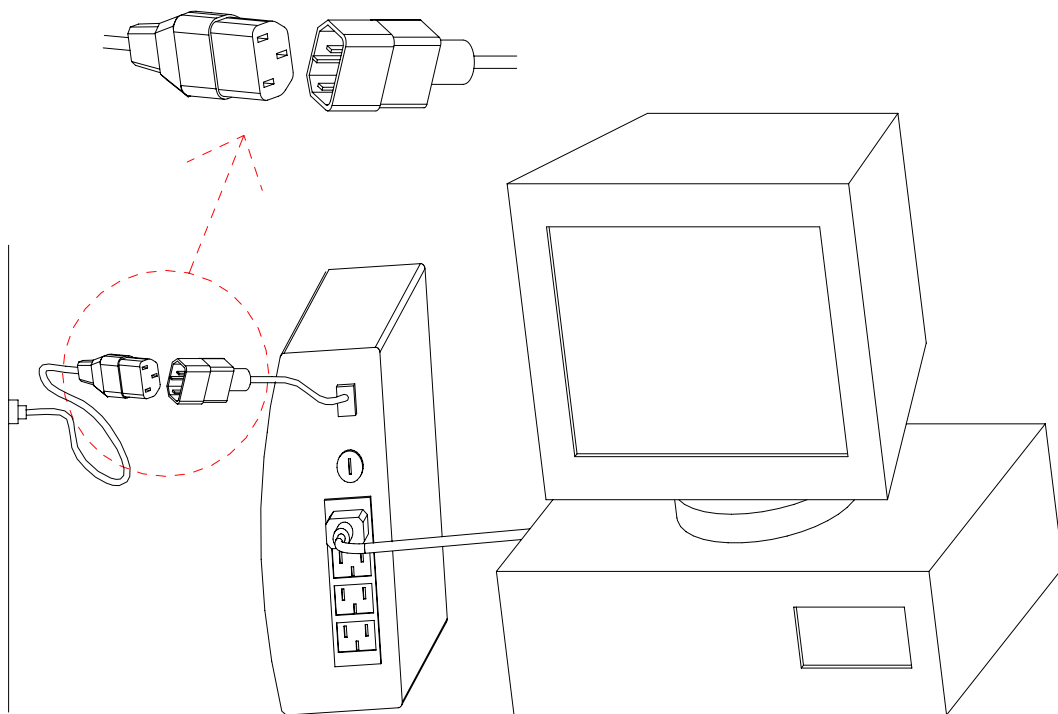
Figure 1: Connection of the UPS

5. Troubleshooting

If the UPS system does not operate correctly, please attempt to solve the problem using the table below.

Problem	***Possible cause***	***Remedy***
No indication, no beep even UPS is connected to mains power supply	No input voltage	Check building wall outlet and mains cable by connecting another device with this cable to this wall outlet
	Fuse has been melt	Replace fuse by fuse with same rating
Green LED blinks, red LED off, 1 beep every 4 sec	Mains power failure	Wait until mains power recovers
	UPS input power cord is not plugged	Make sure the power cord is connected
	Power cord defective	Please contact your dealer
Green LED blinks, red LED off, 1 beep every sec	Very low battery voltage	Plug the UPS into a working wall outlet for at least 8 hours to recharge the batteries. If the problem still remains, the UPS will not operate during power failure, or it will turn off immediately. In this case, contact your dealer.
Green LED lights up, red LED blinks, 2 beeps every 2 sec	Battery cannot be charged	Please contact your dealer
Green LED lights up, red LED blinks, 1 beep every half-sec	The power required from the equipment is too high.	Remove equipment until the UPS stops beeping
Green LED off, red LED lights up, continuous beeps.	Output short circuit	Remove all of the equipment and contact your dealer
	Overload exceeds 120%	Reduce the load
	UPS fault	Contact your dealer

Please keep the following information ready at hand before calling your dealer:

1. Model number, serial number
2. Date on which the UPS problem occurred
3. Detailed description of the problem

6. Technical data

6.1 Electrical specifications

Model number	YUNTO Q450	YUNTO Q700	YUNTO Q1250
INPUT			
Voltage	230 VAC (197 - 262 VAC)		
Frequency	50 Hz ± 4Hz ; 60Hz±4Hz		
Amperage (maximum)	2.6 A	4.0 A	7.0 A
Phase	1ψ 2W, Ground		
OUTPUT			
Power rating	450 VA 270 W	700 VA 420 W	1250 VA 750 W
Voltage	230 VAC ± 10 %		
Frequency	50 Hz ± 1Hz ; 60 Hz ± 1Hz		
Wave form	STEP		
Recharge time	8hr up to 90%		
Overload protection	Line mode ≧ 105%, ≦ 130% load		3 minutes to fault
	Line mode > 130%		7s to fault
	Battery mode≧ 105%≦ 120% load		20s to shutdown
	Battery mode > 120% load		5s to shutdown

These units bear the CE mark and comply with the following standards:

EN 62040-1-1: 2003
IEC 60950-1: 2001
EN 50091-2: 1995
EN 62040-2: 1999
EN 61000-2-2: 1990
IEC 61000-4-2: 2001
IEC 61000-4-3: 2001
IEC 61000-4-4: 2001
IEC 61000-4-5: 2001

6.2 Typical stored energy time (Battery mode)

Typical values at 25°C in minutes:

Model	***100 % Load***	***50 % Load***
YUNTO Q450	3	6
YUNTO Q700	2.5	6
YUNTO Q1250	3	6

6.3 Dimensions and weights

Model	***Dimensions W x H x D (mm)***	***Net Weight(kg)***	***Gross Weight(kg)***
YUNTO Q 450	80*180*235	3.5	4.5
YUNTO Q 700	80*180*235	3.6	4.6
YUNTO Q1250	95*240*285	6.5	7.9

6.4 Operating environment

Operation Temperature: 0 °C to 40 °C
Storage Temperature: -15 °C to 40 °C
Operation humidity: 20% to 90%

6.5 Port connectors

A computer can be connected to the RS232 interface port or the USB interface port on the back panel of the UPS.
This allows

- the status of UPS to be monitored,
- the mains power supply to be monitored,
- data to be backed up,
- computers to be switched off and
- the UPS to be switched off.

The 9-pin Sub-D connector (socket) makes an RS232 interface available.

Description of the PIN assignment:

Pin	Symbol	Means
2	RXD	Received data
3	TXD	Transmitted data
5	GND	Ground

7. Appendix
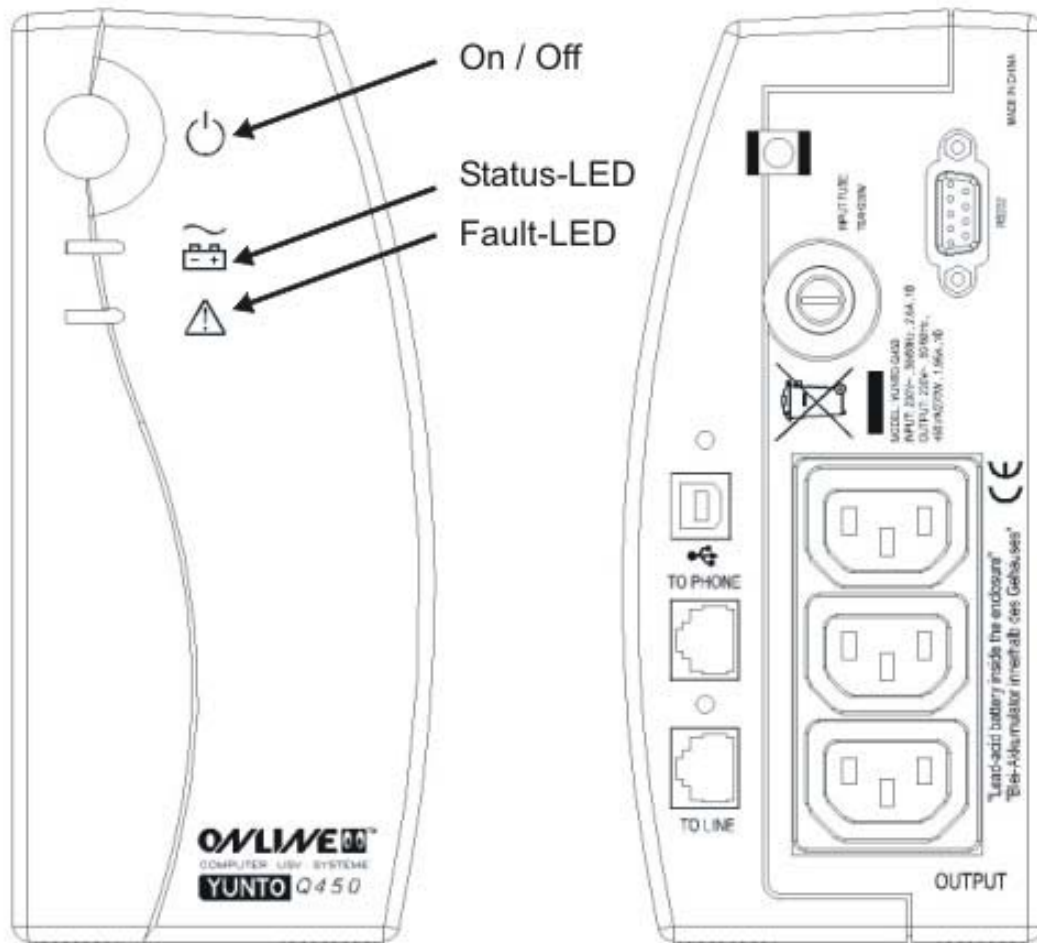
Figure 2: Front and back view of YUNTO Q 450
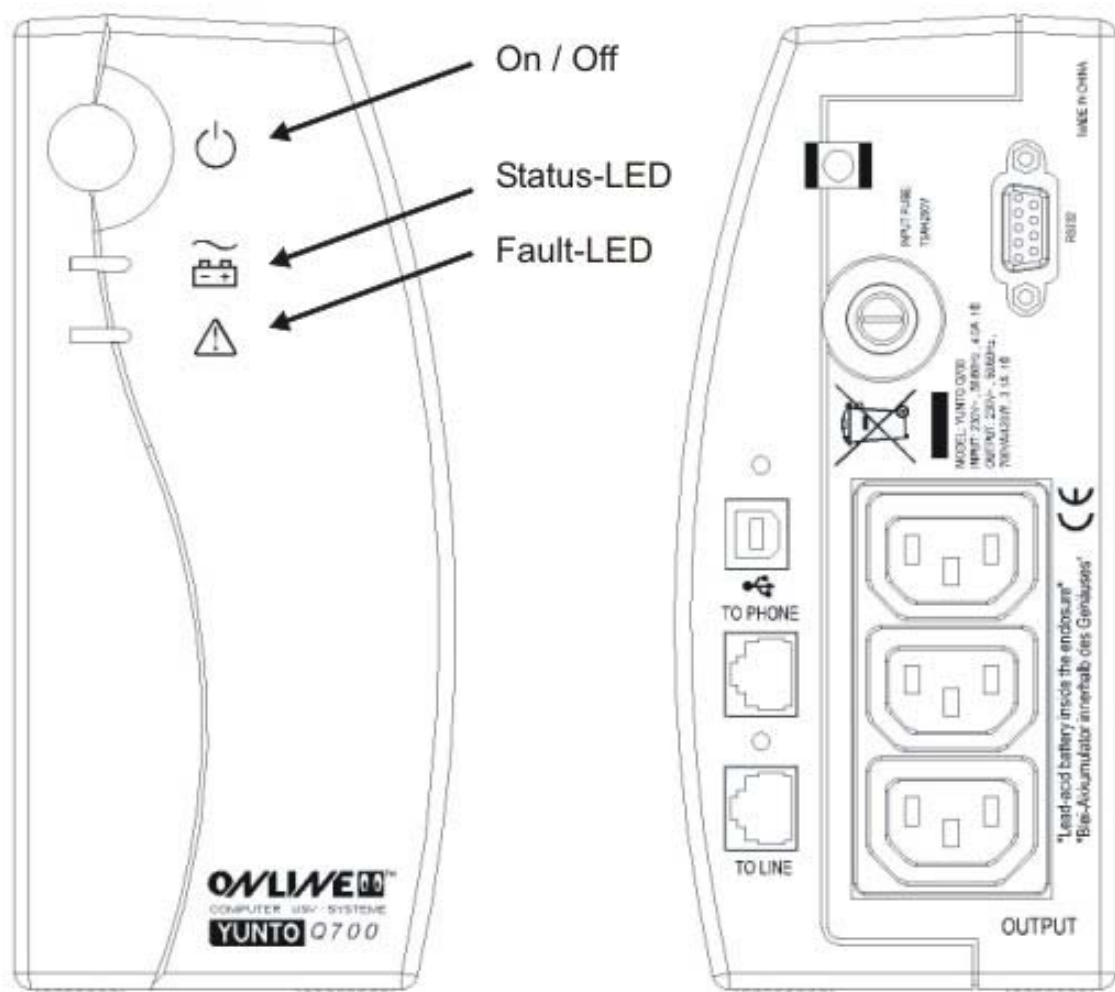
Figure 3: Front and back view of YUNTO Q 700

Figure 4: Front and back view of YUNTO Q 1250

Manuale per l’Utente
(YUNTO Q 450, YUNTO Q 700, YUNTO Q 1250)

Germania

Online USV-Systeme AG
Promenadeplatz 12

D-80333 München

Tel: +49-(0)89-2423990-10
Fax: +49-(0)89-2423990-20
Internet:
http://www.online-usv.de/

Hotline Hardware:
Tel: +49-(0)89-2423990-18
Hotline Software:
Tel: +49-(0)89-2423990-13

Italia

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12

I-20058 Villasanta (MI)

Tel: +39-(0)39-2051444
Fax: +39-(0)39-2051435
Internet:
http://www.onlineups.it/

Swizzera

Online USV-Systeme AG
Industriestrasse 26

CH-8604 Volketswil

Tel: +41-(0)1-9452829
Fax: +41-(0)1-9453288
Internet:
http://www.online-usv.ch/

Indice

Elenco delle figure

1. Introduzione

La serie ONLINE YUNTO Q è una nuova famiglia di gruppi di continuità (UPS) progettati secondo la tecnologia line interactive, completamente controllati a microprocessore. Assicura una protezione perfetta contro le cadute di tensione, specialmente per personal computer e piccoli server. Offre altresì un'eccellente protezione contro gli impulsi di tensione e disturbi di linea a radiofrequenza. Questi gruppi di continuità permettono dunque di proteggere ogni apparecchiatura critica.
Il microprocessore di cui sono dotati colleziona tutti i più significativi parametri di funzionamento, come l'andamento della tensione di rete, la temperatura interna e lo stato delle batterie e li rende disponibili sulla porta seriale RS-232 e USB. Il cavo seriale in dotazione permette di collegare la porta dell'UPS con un computer. Il software DataWatch, anch'esso in dotazione, gira su di questo computer e raccoglie tutti i dati rendendoli disponibili in forma grafica. Permette anche di rilevare le eventuali cadute di tensione, di informare con messaggi i responsabili di rete e gli utenti. All'approssimarsi della fine autonomia DataWatch emana ulteriori messaggi di avvertimento e procede allo spegnimento ordinato del computer e del gruppo di continuità.

2. Indicazioni riguardanti la sicurezza

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELLA MESSA IN FUNZIONE VANNO LETTI CON ATTENZIONE, ED OSSERVATI, IL MANUALE D'USO E LE INDICAZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA!

Trasporto

- Trasportare l'UPS esclusivamente nell'imballaggio originale (protezione contro pressioni, colpi e scossoni).

Installazione

- L'UPS è concepito per il funzionamento in luoghi chiusi, al riparo dalle intemperie.
- Se l'UPS viene portato da ambiente molto freddo nel locale di lavoro può verificarsi un fenomeno di condensa. Prima della messa in funzione l'UPS deve essere assolutamente asciutto, va quindi rispettato un periodo di acclimatazione di almeno due ore.
- L'UPS non va installato vicino a lavabi, rubinetti, scarichi d'acqua o in ambienti umidi.
- Non collocare l'UPS in diretta esposizione ai raggi solari né in vicinanza di altre fonti di calore.

Collegamento

- Allacciare l'UPS solo ad una presa di sicurezza tripolare dotata di messa a terra
- La presa dell'installazione domestica (presa di sicurezza dotata di messa a terra) deve essere facilmente accessibile e deve trovarsi nelle vicinanze dell'UPS.
- Per la connessione dell'UPS ad una presa (presa di sicurezza dotata di messa a terra) usare esclusivamente un cavo di alimentazione da rete a norme VDE e con marcatura CE, per esempio quello del PC.
- Per l'allacciamento delle utenze all'UPS usare esclusivamente un cavo di alimentazione da rete a norme VDE e con marcatura CE.
- Non collegare nessun elettrodomestico (per esempio un asciugacapelli) alle prese d'uscita dell'UPS.
- Non collegare nessun'apparecchiatura in grado di sovraccaricare l'UPS (per esempio una stampante laser).
- I cavi vanno sistemati in modo che nessuno li possa calpestare o vi possa inciampare.

Funzionamento

- **ATTENZIONE**: non estrarre il cavo di alimentazione dall'UPS o dalla presa di rete (presa di sicurezza dotata di messa a terra) durante il funzionamento perché altrimenti il collegamento a massa dell'UPS e di tutti i carichi ad esso allacciati verrebbero interrotti. Le apparecchiature connesse verrebbero dunque a perdere la protezione di terra in caso di cortocircuiti verso massa, con conseguente pericolo di folgorazione.
- L'UPS ha a disposizione una propria fonte interna di corrente (batterie). Le prese d'uscita dell'UPS possono essere sotto corrente anche se l'UPS non è allacciato alla presa di rete.
- Per il completo disinserimento dell'UPS premere il tasto (Standby) e poi staccare i cavi di collegamento al carico.
- Fare attenzione che nessun liquido o altri corpi estranei entrino nell’UPS.

Manutenzione, assistenza clienti, anomalie di funzionamento

- All'interno del gruppo di continuità sono presenti tensioni pericolose. Le riparazioni devono essere effettuate di norma solo da personale di manutenzione altamente qualificato.
- **ATTENZIONE - *Pericolo di folgorazione*.** Perfino dopo il distacco dalla presa di rete, all'interno del gruppo di continuità rimangono elementi che, essendo allacciati alla batteria, si trovano sotto tensioni pericolose. Prima dell'attuazione del servizio di assistenza e dei lavori di manutenzione aprire il circuito di collegamento delle batterie e verificare che non sia presente tensione sui morsetti aperti.
- La sostituzione delle batterie deve essere supervisionata ed eseguita solamente da personale specializzato e al corrente delle nozioni riguardanti batterie e le necessarie misure di precauzione. E' necessario non permettere alcun accesso alle batterie da parte di persone non competenti ed autorizzate.
- **ATTENZIONE - *Pericolo di folgorazione***. Il circuito delle batterie non è separato dalla tensione di ingresso. Tra i collegamenti delle batterie e la messa a terra possono verificarsi tensioni pericolose. Prima di toccare accertarsi assolutamente che non vi sia presenza di tensione!

- Le batterie possono causare folgorazioni e presentano elevate correnti di corto circuito. Per ogni operazione sulle batterie occorre essere a conoscenza e rispettare le seguenti regole e misure di sicurezza, così come ogni altra precauzione necessaria quando si lavori con delle batterie o con dei gruppi di continuità:

  a. Lavorare preferibilmente sopra di un tappeto isolante
  b. Usare solo utensili con impugnature isolate.
  c. Togliere cinturini di orologi, anelli, braccialetti od altri oggetti metallici.

- Nell'operazione di sostituzione delle batterie usare lo stesso numero e lo stesso tipo di batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco, potrebbero esplodere.
- Non aprire o rompere le batterie. L'elettrolito che potrebbe uscire è velenoso e dannoso per la pelle e gli occhi.
- Per la protezione antincendio, si deve sostituire il fusibile soltanto con uno dello stesso tipo, con eguale valore nominale.
- Non smontare il gruppo di continuità.
- Smaltire le batterie esaurite nelle apposite discariche in modo da non inquinare l'ambiente

3. Comandi e Indicatori

Le indicazioni sullo stato di funzionamento del gruppo sono evidenziate per mezzo dei LED del pannello frontale, e per mezzo di segnali acustici.

Tasti e indicatori luminosi (LED)	**Simbolo**	**Funzione**
On/Off		Premendo il tasto l'UPS può venire acceso e spento.
LED di stato (verde)		1. *Accensione costante*: La tensione di ingresso rientra nei limiti di funzionamento, il gruppo funziona in modo normale (online). 2. *Accensione lampeggiante*: la tensione di ingresso NON rientra nei limiti di funzionamento, il gruppo funziona in modo batteria 3. *Spento*: manca la tensione di ingresso, o La batteria è esaurita o L'UPS è spento
LED di guasto (rosso)		1. *Accensione lampeggiante*. l'UPS è in condizione di sovraccarico, oppure il test di batteria indica una condizione difettosa 2. *Accensione costante*: Indica un guasto dell'UPS.

...segue

Segnali acustici (Bip)	**Funzione**
Segnale continuo per 2 secondi	Gruppo in fase di avvio.
1 bip ogni 4 secondi	Caduta di tensione (blackout) Il gruppo funziona in modo batteria.
1 bip ogni secondo	Il gruppo funziona in modo batteria e la carica della batteria è quasi esaurita. L'UPS si spegnerà tra poco tempo.
1 bip ogni 2 secondi	L'UPS funziona in modo normale (online). La carica della batteria é inferiore al massimo. Il tempo di backup in caso di caduta di tensione sarà inferiore al valore nominale.
3 bip ogni 2 secondi	E' necessario sostituire la batteria.
2 bip ogni 2 secondi	Carica batterie guasto: l'UPS non ricarica la batteria. Vedere il capitolo " Risoluzione degli eventuali problemi " per avere informazioni aggiuntive.
1 bip ogni mezzo secondo	Sovraccarico dell'UPS. Vedere il capitolo " Risoluzione degli eventuali problemi " per avere informazioni aggiuntive.
Segnale continuo	UPS guasto: rivolgersi al proprio fornitore.

4. Installazione e messa in funzione

1) Al ritiro del gruppo esaminare accuratamente il cartone di imballaggio e il contenuto per scoprire eventuali danneggiamenti. Se si dovessero rilevare dei danni, avvisare lo spedizioniere e ritirare la merce con riserva. Conservare con cura l'imballaggio per utilizzi futuri: nel caso il gruppo dovesse essere reso, sarà necessario spedirlo nell'imballo originale.

2) Inserite la spina dell'UPS in una presa elettrica a parete (vedi figura 1) e premete ⏻ sul pannello frontale. L'UPS inizierà a funzionare. Al momento della partenza, il gruppo emette un segnale acustico ed entrambi i LED del pannello frontale si accendono per 2 secondi. In seguito rimane acceso solo quello verde, che indica il funzionamento normale.

3) Sarà necessario lasciare acceso l'UPS per almeno due ore, per completare la carica delle batterie. Durante questo periodo, é possibile usare normalmente il gruppo, tenendo però presente che in caso di blackout il tempo di backup sarà inferiore, fintanto che le batterie non saranno state completamente caricate.

   Nota bene:
   Se il gruppo continua ad emettere segnali acustici, o se l'indicatore verde non resta acceso, vedere il capitolo " Risoluzione degli eventuali problemi " per avere informazioni aggiuntive

4) Spegnere l'apparato che si desidera proteggere e connetterlo alle prese di uscita dell'UPS.

5) Accendere l'apparato che si desidera proteggere, eventualmente un'apparecchiatura per volta.
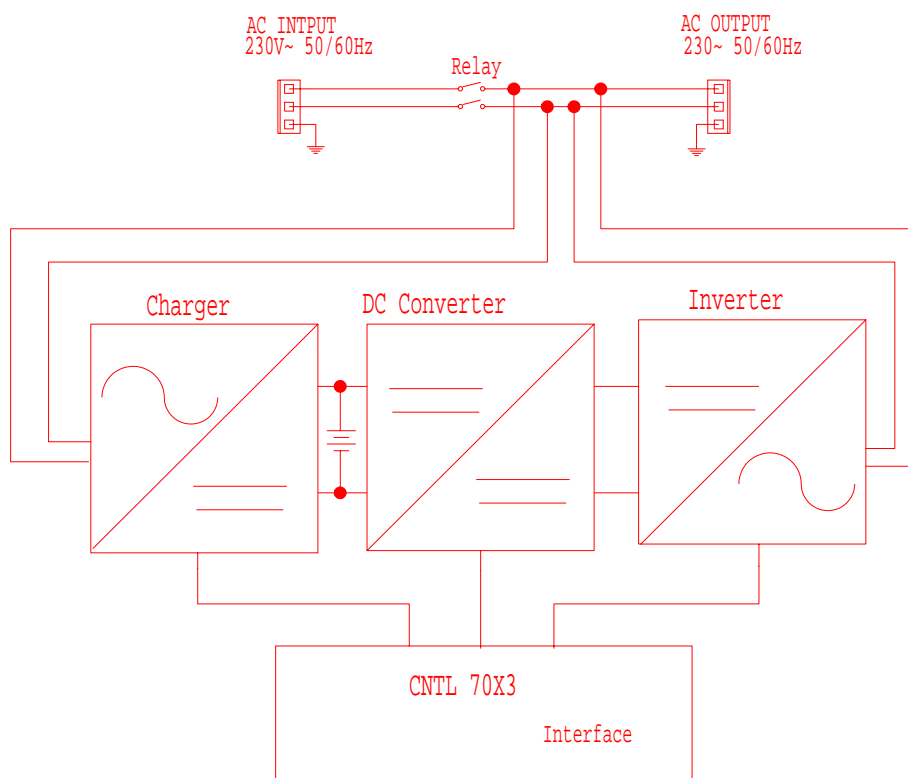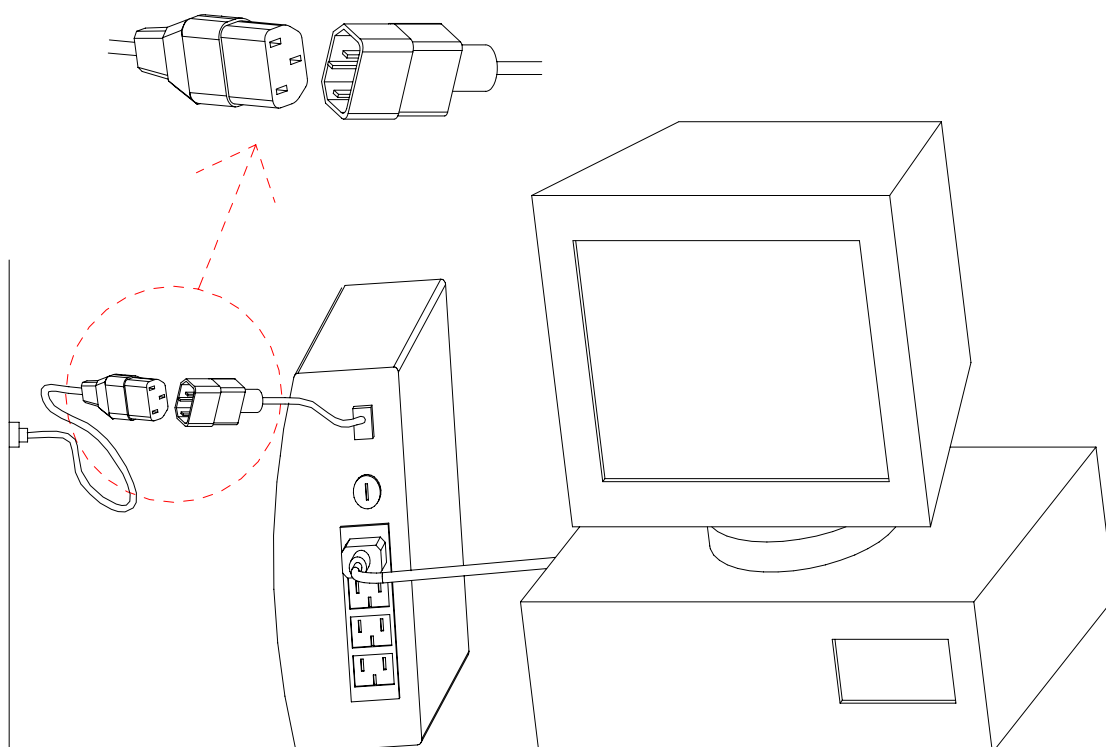
Figura 1: Collegamento dell'UPS

5. Risoluzione degli eventuali problemi

Se il gruppo sembra non funzionare correttamente, riferirsi alla tavola qua sotto per risolvere il problema.

Problema	***Possibile causa***	***Rimedio***
Nessuna indicazione, nessun segnale acustico, anche se l'UPS é connesso alla rete	Non c'è tensione in ingresso	Controllare la presa e il cavo di alimentazione,connettendo eventualmente un'altra apparecchiatura alla rete
	Il fusibile si è bruciato	Sostituire il fusibile con uno nuovo, di eguale tipo e amperaggio
Il LED verde lampeggia, il LED rosso è spento, 1 bip ogni 4 secondi	Non c'è tensione in ingresso	Controllare l'impianto elettrico, eventualmente attendere il ritorno della tensione
	Il cavo di alimentazione dell'UPS non é connesso alla presa dell'UPS	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia connesso
	Il cavo di alimentazione dell'UPS è difettoso	Contattare il fornitore, o sostituire il cavo
Il LED verde lampeggia, il LED rosso è spento, 1 bip ogni secondo	Tensione di batteria troppo bassa	Connettere l'UPS alla rete per un minimo di 8 ore per ricaricare completamente le batterie. Se il problema persiste, l'UPS non sarà in grado di intervenire alla prossima caduta di tensione, oppure interverrà ma si spegnerà subito. Contattare il fornitore

Il LED verde é acceso, il LED rosso lampeggia, 2 bip ogni 2 secondi	Guasto nella ricarica della batteria	Contattare il fornitore
Il LED verde é acceso, lampeggia, 1 bip ogni mezzo secondo	Condizione di sovraccarico.	Staccare dall'UPS l'apparecchiatura alimentata finché l'allarme acustico termina. Ridurre il carico.
Il LED verde é spento, il LED rosso è acceso, Bip continui	Corto circuito in uscita	Disconnettere il carico e prendere contatto con il fornitore
	Sovraccarico superiore al 120%	Ridurre il carico
	UPS guasto	Contattare il fornitore

<u>Prima di chiamare il fornitore recuperare ed annotare le informazioni seguenti:</u>

1. Modello e tipo
2. Numero di serie
3. Fornitore
4. Data di acquisto
5. Data in cui si è manifestato il problema
6. Descrizione dettagliata del guasto.

Nel caso si rendesse necessaria la sostituzione del gruppo, imballarlo accuratamente nel contenitore originale, ed accludere le informazioni sopra riportate su di un foglio.

6. Specifiche tecniche

6.1 Caratteristiche elettriche

Modello	YUNTO Q 450	YUNTO Q 700	YUNTO Q 1250
INGRESSO			
Tensione	230 Vac (197 - 262 Vac.)		
Frequenza	50 Hz ±4 Hz / 60 Hz ±4 Hz		
Corrente massima	2.6 A	4.0 A	7.0 A
Phase	1ψ 2W, Ground		
USCITA			
Potenza nominale	450 VA 270 W	700 VA 420 W	1250 VA 750 W
Tensione	230 Vac. ±10 %		
Frequenza	50 Hz ±1 Hz / 60 Hz ±1 Hz		
Forma d'onda	STEP		
Tempo di ricarica	8 ore fino al 90 %		
Overload protection	Line mode>105%, >130% load 3 minutes to fault		
	Line mode > 130% 7s to fault		
	Battery mode>105%>120% load 20s to shutdown		
	Battery mode > 120% load 5s to shutdown		

Questi prodotti sono certificati CE e rispondono ai seguenti standard:

EN 62040-1-1: 2003
IEC 60950-1: 2001
EN 50091-2: 1995
EN 62040-2: 1999
EN 61000-2-2: 1990
IEC 61000-4-2: 2001
IEC 61000-4-3: 2001
IEC 61000-4-4: 2001
IEC 61000-4-5: 2001

6.2 Autonomie tipiche (funzionamento a batteria)

Valori tipici a 25°C in minuti.

Modello	***Carico 100%***	***Carico 50%***
YUNTO Q 450	3	6
YUNTO Q 700	2,5	6
YUNTO Q 1250	3	6

6.3 Dimensioni e pesi

Modello	***Dimensioni L x A x P (mm)***	***Peso Netto, kg***	***Peso lordo, kg***
YUNTO Q 450	80 x 180 x 235	3,5	4.5
YUNTO Q 700	80 x 180 x 235	3,6	4.6
YUNTO Q 1250	95 x 240 x 285	6,5	7.9

6.4 Condizioni ambientali di funzionamento

Temperatura durante il funzionamento: da 0 °C a 40 °C
Temperatura di stoccaggio: - da 15 °C a 40 °C
Umidità durante il funzionamento: da 20 % a 90 %

6.5 Connettore dell'interfaccia

E' possibile connettere un computer alla presa dell'interfaccia RS232 oppure a quella dell'interfaccia USB, entrambi situate sul lato posteriore dell'UPS. In unione con il software DataWatch che giri sullo stesso computer, questo permetterà di:

- Tenere sotto controllo lo stato dell'UPS
- Tenere sotto controllo lo stato della rete di alimentazione elettrica
- Salvare i dati relativi allo stato dell'UPS e all'analisi di rete
- Spegnere il computer
- Spegnere l'UPS.

L'interfaccia RS-232 fa uso di un connettore Sub D a 9 piedini. La disposizione dei piedini é illustrata nella tabella sottostante

Piedino	***Nome***	***Funzione***
2	RXD	Dati ricevuti
3	TXD	Dati trasmessi
5	GND	Massa

7. Appendice
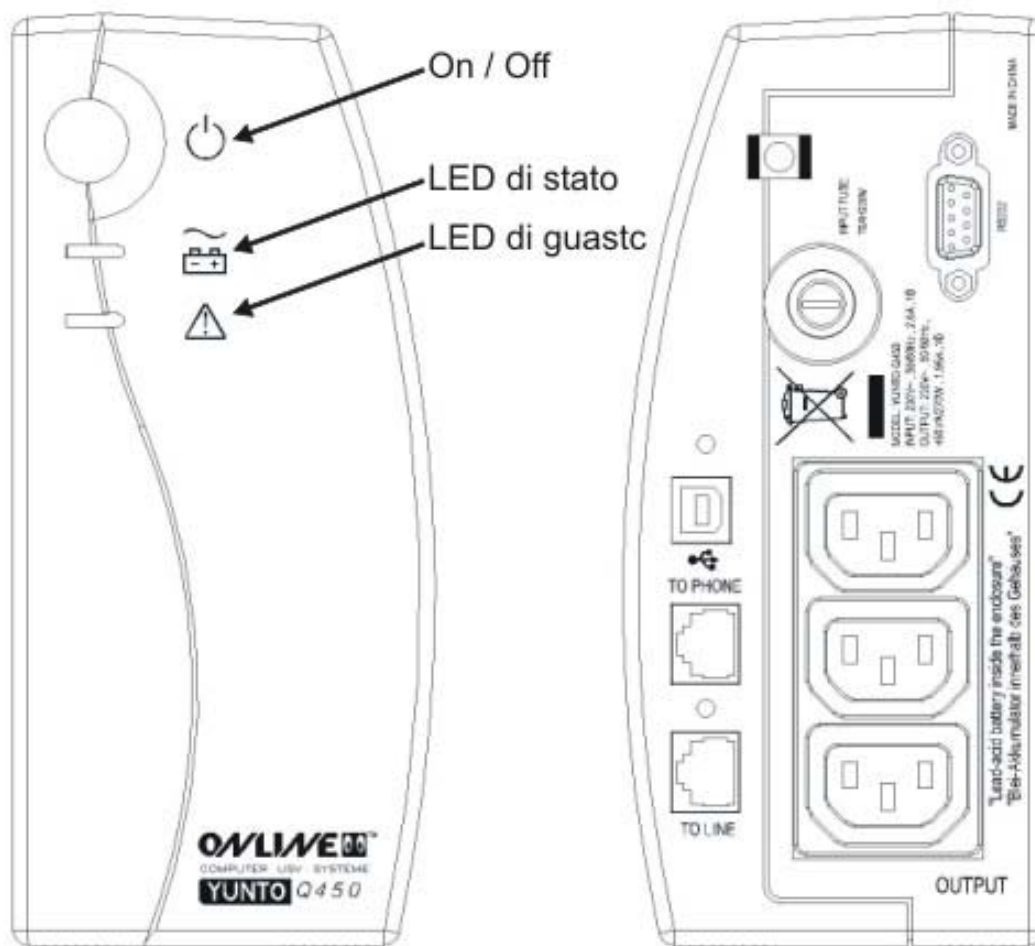
Figura 2: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q450
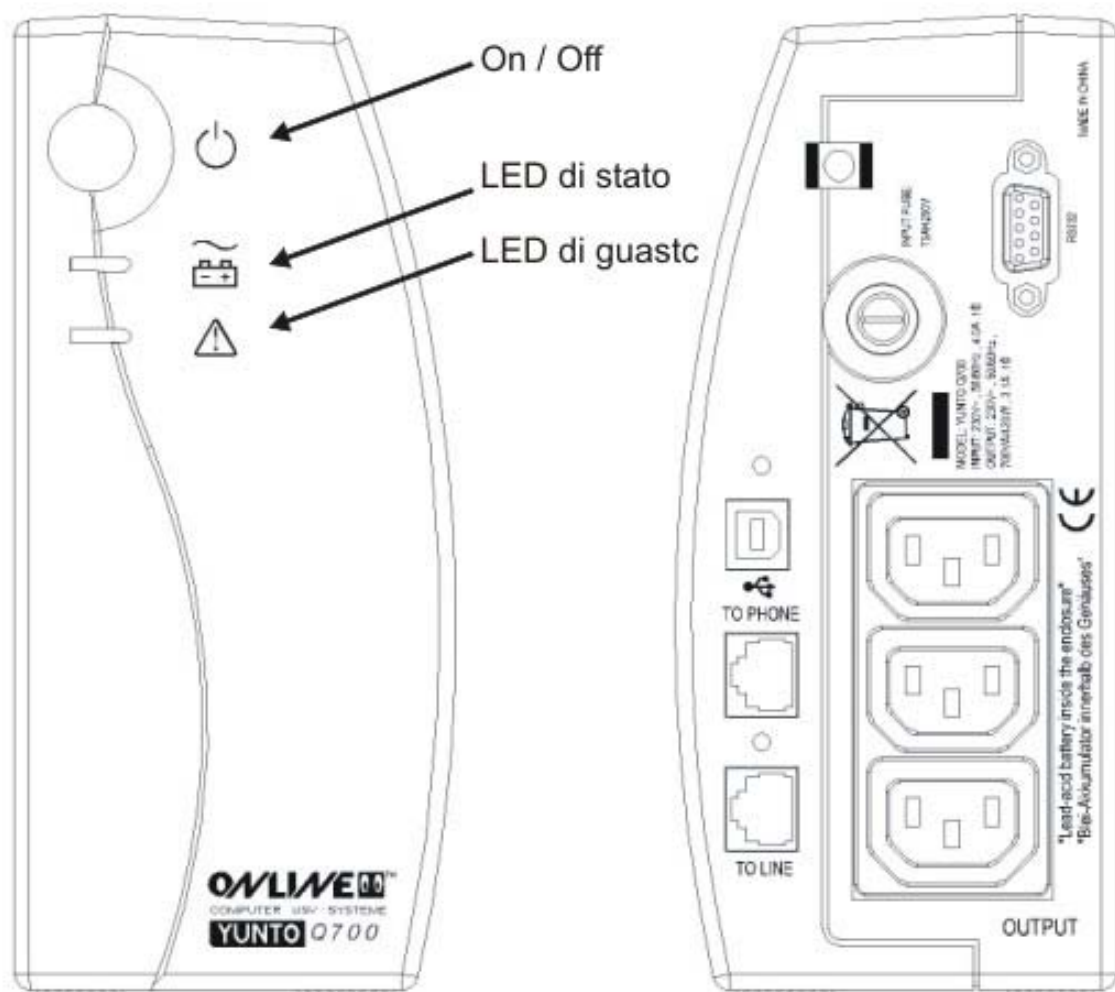
Figura 3: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 700

Figura 4: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 1250